Ueber die

pathologischen Veränderungen des Netzes im Bruchsack.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesammten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Eugen Aschenbrenner,
cand. med. aus Isen.

München 1898.
Kgl. Hof-Buchdruckerei Kastner & Lossen.

Ueber die

pathologischen Veränderungen des Netzes im Bruchsack.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesammten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Eugen Aschenbrenner,
cand. med. aus Isen.

München 1898.
Kgl. Hof-Buchdruckerei Kastner & Lossen.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553806_0151

Das grosse Netz, welches von der grossen Kurvatur des Magens kommend über das Querkolon und den Dünndarm vorhangartig bis in die Unterbauchgegend herabhängt, endet hier nicht mit einem horizontalen Rande, sondern sendet sowohl auf der rechten, als auch auf der linken Seite noch eine Netzpartie nach abwärts. Links ist es diejenige Portion, welche vom Ligamentum gastro-lienale entspringt, rechterseits das mit dem Lig. hepatico-colicum in Zusammenhang stehende, längs des aufsteigenden Dickdarms hinabziehende Omentum colicum Halleri.

Aus diesem Verhalten des Netzes ist es erklärlich, dass man, abgesehen von Nabelhernien, auch in Schenkel- und namentlich Leistenbrüchen sehr häufig mehr oder weniger grosse Nutzstücke vorgelagert findet, was den betr. Brüchen den Namen „Netzbruch", „Hernia epiploica" eingetragen hat.

Wenn man die Entstehung derartiger Brüche verfolgt, so findet man, dass der Vorgang ein ähnlicher ist, wie bei den Darmbrüchen: der Bruch kann angeboren oder erworben sein.

Ist ersteres bei einem Leistennetzbruch der Fall, so hat das gewöhnlich darin seinen Grund, dass während des Fötallebens ein Netzzipfel mit dem Hoden verwachsen ist und dann beim Descensus testiculorum mit herabgezogen wurde. Angeborene Netzbrüche kommen gewöhnlich auf der linken Seite vor, entstammen aber doch in der Regel dem Omentum colicum Halleri.

Linhart deutet dies dahin, dass die Verwachsung zwischen Netz und linkem Hoden aus einer sehr frühen Entwicklungsperiode herrühren müsse, wo das Colon ascendens noch nicht in die rechte Bauchseite herabgestiegen war.

Bei erworbenen Netzbrüchen ist entweder der Bruchsack schon vorgebildet, oder er bildet sich erst während der Entstehung der Hernie, indem das betr. Eingeweide das Bauchfell vor sich ausstülpt und sich so den Bruchsack schafft.

Nach Beobachtungen von Borggreve soll übrigens ein Netzbruch nie primär sein, sondern erst sekundär auftreten und oft eine Naturheilung des Darmbruches bilden. Alle Leisten- und Schenkelbrüche seien zuerst Darmbrüche; später trete durch irgend eine Veranlassung, wenn der Darm nicht im Sack ist, das Netz ein und verstopfe die Bruchpforte, so dass jetzt ein Netzbruch existiert.

Dagegen lässt sich aber anführen, dass man das Netz mit seinem freien Rand oft in der Gegend des Schenkel- oder Leistenringes verwachsen findet, was der Vermutung Raum gibt, dass entzündliche Vorgänge an diesen Stellen gleichzeitig zur Verlötung und Bruchsackbildung führen. Dann wäre aber der Netzbruch nicht sekundär, sondern primär.

Wenn ein Netzbruch längere Zeit besteht, so zeigt das Netz selten mehr ganz normale Beschaffenheit. Doch ist die krankhafte Veränderung des Netzes im Bruchsack verschieden von der des Darmes. Da das Netz keine selbständige Bewegung besitzt, so wird es nicht spontan zurücktreten, ausser durch Zug von innen her. Durch das konstantere Vorliegen aber wird es leichter adhärent als der Darm und ist auch eher spontanen oder durch Insulte verursachten Entzündungen ausgesetzt.

Die hauptsächlichste Veränderung nun, die an einem im Bruche befindlichen Netzstücke vorkommt, ist die Hypertrophie desselben, eine Anhäufung von Fett in seinen Maschen, die hervorgerufen wird durch Stase in den Gefässen infolge verlangsamten Blutrückflusses. Diese Hypertrophie kann verschieden beschaffen sein. Entweder verbreitet sich das Fett gleichmässig im Netz, oder es sind nur einzelne Teile davon durchsetzt, oder aber es bildet dicke Kolben und Franzen an seinem Ende. Dabei hat das Bindegewebe oft gleichfalls Verdickungen erfahren; es faltet sich und die Falten verlöten. Dann bildet der Bruchinhalt nicht selten das Bild eines Fibrolipoms und in dieser Form hat man es früher als scirrhös entartetes Netz bezeichnet. Der Netzklumpen kann dabei so hart werden, dass er beim Einschneiden mit dem Messer knirscht. Der Blutgehalt aber ist so gering, dass der Schnittfläche nur wenig Tropfen entquellen.

Die Netzstruktur eines solchen Konglomerats ist erst dann wieder zu erkennen, wenn man die Fettläppchen auseinanderzieht und die im Bindegewebsgerüste vorhandenen Adhäsionen löst. Dann erhält das Netz wieder eine schürzenartige, flächenhafte Form.

Der durch die Bruchpforte und den Bruchkanal gehende Teil ist gewöhnlich fettarm und bildet durch Längsfaltung und Verwachsung einen bandartigen oder runden dünnen Stiel. Ja manchmal soll es sogar vorkommen, dass das Netz im Bruche von dem der Bauchhöhle vollständig abgeschnürt ist.

In diesem Verhalten unterscheiden sich also die Netzbrüche ganz wesentlich von den Darmbrüchen. Denn während bei letzteren die Bruchöffnung immer grösser wird, je mehr Darmschlingen herabtreten, ist bei ersteren das Gegenteil der Fall. Je grösser das Volumen des Netzes im Bruche ist, desto enger wird die Bruchpforte.

Daraus geht deutlich hervor, dass mit zunehmender Grösse eines Netzbruches die Möglichkeit einer Reposition immer mehr schwindet, welcher Umstand manche Nachteile im Gefolge hat. Wenn man bedenkt, dass das aussen liegende Netz beständig einen Zug auf das intraabdominelle ausübt, und dass dieser Zug sich auf den Magen und das Querkolon fortsetzt, so ist unschwer einzusehen, dass infolgedessen leicht Schmerzen und Störungen in der Verdauung und im Kottransport eintreten können.

Was die Verwachsungen des Netzes mit dem Bruchsacke betrifft, so kommen dieselben sowohl bei hypertrophischer als auch bei normaler Beschaffenheit des Netzes vor, und zwar kann die Verwachsung an verschiedenen Stellen stattfinden. Sie wird im Halse und am Grunde des Bruchsacks gefunden und dann wieder in kleinerer oder grösserer Ausdehnung. Ja es kann das Netz mit seiner ganzen Oberfläche am Bruchsacke adhärent sein.

Die Fixierung des Netzes wirkt nun in einer Beziehung genau so wie die Hypertrophie, d. h. sie übt auch einen Zug auf das Netz im Bauchraume und damit wieder auf Magen und Querkolon aus, was die schon oben bezeichneten Beschwerden zur Folge hat.

Ferner ist noch zu erwähnen, dass der Strang zwischen Magen und hinterem Leistenring, den das Netz bei Adhäsionen bildet, die Därme nach hinten und gegen die Wirbelsäule presst. Ereignet es sich nun doch, dass nach unten und seitlich vom Strang eine Darmpartie sich vordrängt oder über den Strang legt, so kann diese an ihrer Basis so komprimiert werden, dass Einklemmungserscheinungen auftreten.

Nicht selten findet man im Bruchnetze Löcher und Spalten, deren Entstehung man dahin zurückführt, dass das vorliegende Netz durch Anlagerung an den Darm

im Centrum atrophiert oder beim plötzlichen Andrange einer geblähten Darmschlinge durchbrochen wird. Nicht unmöglich ist es auch, dass solche Spalten durch ein von aussen einwirkendes Trauma hervorgerufen werden, oder dass das Netz an der Bruchsackbasis mit zwei Zipfeln verwächst, die einen dreieckigen Spalt zwischen sich lassen, der dann allerdings nicht durch das Netz, sondern unter demselben durchführt.

Solche Kontinuitätstrennungen des Netzes sind nun imstande, eine Einklemmung des Darmes zu bewerkstelligen, falls eine Schlinge in einen derartigen Spalt gerät. Doch hat B. Schmidt in einigen Fällen, wo der Darm durch solche Schlitze hindurchgetreten war, beobachtet, dass die Einklemmung nicht an dieser Stelle, sondern zuerst am Bruchhalse sass.

Wie früher schon erwähnt, entsteht infolge von traumatischen, von aussen her auf den Bruch einwirkenden Ursachen, wie Druck, Erschütterung etc. sehr oft eine Entzündung des Netzes phlegmonöser Natur, deren Auftreten freilich auch von einer Einschnürung des Netzes am Bruchhalse herrühren kann. Als weitere Ursache einer Entzündung wäre noch das Uebergreifen derselben von einem Nachbarorgan oder von Fremdkörperabscessen zu nennen. Manchmal kommen Entzündungserscheinungen zustande, ohne dass man einen Grund dafür finden kann. Die Patienten pflegen dann die Schuld auf Erkältungen oder Diätfehler zu schieben.

Die phlegmonöse Entzündung unterscheidet sich von der Adhäsiventzündung hauptsächlich darin, dass letztere langsam und ohne Vergrösserung des Netzes verläuft, während bei ersterer der Prozess akut und mit Schwellung verbunden ist, die dann sekundär durch das Missverhältnis zwischen Netz und Bruchsack auch zu Entzündungen der Bruchbedeckung führen kann. — Die pathologischen Veränderungen kennzeichnen sich in

den einen Fällen durch venöse Stauung und seröse Durchfeuchtung, wobei das Netz blaurot verfärbt, stark geschwellt und glänzend durchscheinend ist. In anderen Fällen wieder ist eine aktive Hyperämie und festere Infiltration vorhanden, und man beobachtet dann eine lebhaft rote Färbung, Trübung an der Oberfläche und Bildung von Exsudatschwarten. Im weiteren Verlauf ist das Netz in Eiter eingehüllt und man stösst besonders in der Nähe der Bruchenge auf einen oder mehrere erbsen- bis bohnengrosse Abscesse, die sich auch auf das intraabdominelle Netz noch fortsetzen können. So hat B. Schmidt bei einem Erwachsenen und einem Knaben von neun Jahren nach der Operation eines im rechten Hodensack gelegenen Darmnetzbruches je drei Abscesse in der rechten Bauchseite zwischen Leistenkanal und rechtem Hypochondrium zur Eröffnung kommen sehen. In beiden Fällen enthielten die Abscesse viel Fett und abgestossene Netzstücke. In einem andern Falle hatte sich bei einem hypertrophischen Nabelnetzbruch in der Höhe des Bruchringes ein Abscess gebildet, der in die Bauchhöhle perforierte und so eine allgemeine Peritonitis hervorrief.

Wenn das Netz in Brand übergeht, verwandelt es sich in eine graugrünliche, schmierige Masse, die von einer reichlichen, trüben, mit Fettaugen vermischten Jauche umgeben ist. An der Grenze des Brandigen hat man eine eitergelbe Demarkationslinie, jenseits derselben starke Rötung. Wenn Netz in einem geschlossenen Bruche brandig wird, so hebt sich in dem günstigeren Fall, dass nicht der Uebergang der Entzündung auf das Peritoneum den Tod herbeiführt, der vorher kleine Puls wieder, die Haut wird wieder warm, bestandene Verstopfung und Erbrechen hören auf. Die Geschwulst, die vorher plötzlich zusammengefallen war, entzündet sich von neuem, schwillt an, wird krepitierend

durch Gasentwicklung im Bruchsacke und im Zellgewebe der Haut. Endlich kommt die Haut an der dünnsten Stelle zum Durchbruch, und mit Luftblasen und stinkendem Eiter vermischte Fetzen des abgestorbenen Netzes treten aus.

In der vorantiseptischen Zeit, wo man bei einer Netzbruchoperation das Netz sehr häufig aussen liegen zu lassen und offen zu behandeln pflegte, sah man öfter, dass, wenn es nicht zur brandigen Abstossung eines Netzlappens kommt, die Oberfläche desselben sich mit Granulationen überzieht, und der auf diese Weise entstandene himbeerartige Klumpen in seiner ganzen Flächenausdehnung während der Vernarbung mit dem Bruchsacke verwächst.

Wird in einen leeren Bruchsack durch die Gewalt der Bauchpresse ein Netzzipfel vorgedrängt, schliesst sich aber der Bruchsackhals nach Aufhören des Druckes wieder elastisch zusammen, so tritt im Netz eine venöse Stauung auf. Da aber bei einem reinen Netzbruch die überfüllten Gefässe die Rolle des Darmrohrs übernehmen, so entsteht hier durch Stase, Anschwellung und Geschwulst ein ähnliches Missverhältnis zwischen Bruch und Bruchsack wie bei der Enterocele, d. h. es kommt zu Einklemmungserscheinungen. Entzündet sich ein Netzbruch durch Druck und dgl., so kann die Geschwulst auch eine Strangulation erfahren, wobei dann die Entzündung primär, die Einklemmung sekundär ist.

Eine primäre Netzeinklemmung findet sich aber in der Litteratur nirgends. Denn wenn man bei einer Herniotomie zuweilen auch nur Netz und keinen Darm fand, so war doch ersteres nicht so verändert, als wenn es eine Einschnürung erfahren hätte. Es war entweder blass, fettreich, hypertrophisch, als hätte es längst schon in diesem Zustande im Bruchsack gelegen, oder

es war venös hyperämisch, ödematös geschwollen, wie es allerdings infolge einer Einschnürung sein könnte. Trotzdem aber fand man keine Einschnürung. Denn wenn das Netz auch nicht reponibel war, so war doch die Bruchpforte nicht eng. — Die Erscheinungen einer primären Netzeinklemmung gehen fast immer vom Darme aus, dadurch, dass eine Darmschlinge in den Netzbruch eintritt und eingeklemmt wird. Findet sich aber bei der Operation eine solche Darmschlinge nicht vor, so ist dies kein Gegenbeweis. Denn vor der Herniotomie wird ja immer der Taxisversuch gemacht und dadurch ist die Möglichkeit gegeben, dass die Darmschlinge wieder in die Bauchhöhle zurückgetreten ist.

Manchmal beteiligt sich das Netz an der Einklemmung insofern, als es an der Raumbeengung leidet, die der herabgetretene Darm erst geschaffen hat.

Wie das normal in der Bauchhöhle sich befindliche Netz so kann auch das in den Bruch herabgestiegene der Sitz von Neoplasmen werden.

Gautier beschreibt einen diesbezüglichen Fall:

Ein 69jähriger Mann, sonst stets gesund, bemerkte vor ca. 20 Jahren auf der linea alba in der Mitte zwischen proc. xyphoid. und Nabel eine kleine Geschwulst, welche schmerzlos auch gegen Druck war, von Zeit zu Zeit wieder zurücktrat und keinerlei Beschwerden verursachte. Eine Entstehungsursache war nicht nachweisbar. Seit 4—5 Monaten fing P. an abzumagern und litt an habitueller Verstopfung. Abgang therartiger Massen, jedoch nie Erbrechen. In den letzten Wochen fühlte P. selbst an der angegebenen Stelle einige kleine, harte druckempfindliche Knötchen. Palpation des Leibes liess in der Tiefe keinerlei Tumor von abnormer Resistenz fühlen.

Bei der Sektion ergab sich, dass ein hühnereigrosser, holzharter Tumor im Magen sass, der die untere Partie des Oment. gastro-hepaticum mit ergriffen hatte. Der epigastrische Tumor enthielt eine Netzschlinge von Bindfadendicke, die sich in eine ganz kleine Oeffnung mit fibrösen Rändern hineingeschoben hatte. Beim Einschneiden der Haut zeigte sich ein Netzkonvolut, welches 2—3 Krebsknoten enthielt, von denen der eine fest an der Oberhaut ansass.

Hauser teilt einen Fall von beträchtlicher sarkomatöser Entartung bei einer Hernia incarcerata mit.

Die Diagnose des Netzbruches ist schon bei normalem Verhalten des vorliegenden Netzstückes oft nicht leicht zu stellen; viel mehr Schwierigkeiten bietet sie natürlich bei pathologischen Veränderungen.

Die Symptome der Epiplocele sind im allgemeinen folgende: Unregelmässige Gestalt, körnige, gelappte Oberfläche, ungleiche Konsistenz der Geschwulst, deren Gestalt und Grösse zum Unterschied von den Dünndarmbrüchen nur ganz wenig sich verändert.

Wie jeder andere Leistenbruch, so kann auch der Leistennetzbruch, namentlich bei Kindern, mit einer Hydrocele verwechselt werden.

Zur Unterscheidung ist vor allem die Aetiologie zu beachten.

Die Hydrocele bildet sich gewöhnlich infolge lokaler Reize, weswegen denn auch oft der Hode vergrössert erscheint. Die Brüche entstehen dagegen meist nach andauerndem Husten, Schreien etc.

Ein weiterer Anhaltspunkt ist der, dass ein Bruch den Kindern bedeutende Beschwerden verursacht, während eine Hydrocele ohne verhältnismässig grosse Störungen bestehen kann.

Bei der Palpation ist eine Hydrocele als fluktuierend und nicht so prall elastisch zu erkennen. Doch gibt es

wieder Fälle, bei denen dieses diagnostische Kennzeichen trügerisch wirken kann. Wie früher schon erwähnt, tritt im Netzbruche oft eine grössere Menge von Flüssigkeit auf, deren Abfluss dadurch gehindert wird, dass sich das Netzkonglomerat kugelventilartig an die Bruchpforte anschliesst. Unter solchen Umständen gleicht der Bruch einer prall gefüllten Hydrocele, wobei das Netz nicht durchzufühlen ist. — Ein diagnostischer Irrtum ist auch deshalb leicht möglich, weil der Bruchsackhals oft wegen der Dünne des den Kanal durchlaufenden Netzstranges übersehen wird.

Die Hydrocelengeschwulst zeigt ferner eine gewisse Durchsichtigkeit, wenn man bei durchfallendem Lichte durch ein daraufgesetztes Hörrohr sieht.

Bei kleinen Kindern ist jedoch vorher ein Darmbruch auszuschliessen, da ein jugendlicher Darm ebenfalls transparent zu sein pflegt.

Als ein Hauptunterscheidungszeichen mag gelten, dass die Hydrocele mehr oder weniger vom Bauchring abgrenzbar ist, während die Bruchgeschwulst festsitzt, da sie sich in den Leib hinein fortsetzt.

Bei Erwachsenen ist die Diagnose insofern leichter, als die Transparenz der Geschwulst ziemlich entscheidend für Hydrocele ist. Schwierigkeiten könnten nur entstehen, wenn eine Komplikation von Hydrocele und Hernie vorhanden ist.

Leicht zu verwechseln sind Netzbrüche auch mit sogen. Fettbrüchen, zu denen man die Lipome des Samenstrangs rechnen darf.

Bei fetten Personen ist das äussere Zellgewebe auf dem Bauchfelle geneigt, sich in wahres Fett umzuwandeln. Die äussere Fläche dieser Membrane bedeckt sich mit Fettanhängen vorzugsweise im Niveau der natürlichen oder zufälligen Oeffnungen. Wenn diese Lipome noch klein sind, drängen sie sich in die Oeffnungen hinein

und treten durch sie aus. Das Bauchfell, durch sie immerfort gezerrt, wird nachgezogen und bildet eine Tasche zur Aufnahme von Eingeweiden. Solche Fettbrüche täuschen umso leichter Netzhernien vor, da sie nach Cruveilhier mit verschiedenen Lagen versehen sind, deren letzte dünn und durchscheinend dem Bauchfelle ähnlich sieht.

Zur Unterscheidung, die, wie gesagt, ganz erhebliche Schwierigkeiten bieten kann, sei angeführt, dass die Fettgeschwulst unschmerzhaft ist und die Verdauung in keiner Weise stört. Ihr Entstehen wird gewöhnlich von den Kranken nicht gemerkt. Sie geht bei Druck ohne Geräusch zurück oder verschiebt sich vielmehr, weshalb sie sofort wieder zum Vorschein kommt. Man kann leicht bemerken, dass die Geschwulst über den Ring zurückgeschoben ist, aber im Innern des Leistenkanales festsitzt. Die Reduktion scheint oft mit einer zufälligen Bewegung des Samenstranges und Hodens nach dem Ringe zu verbunden zu sein. Endlich ist das Fehlen einer Art Strang, wie man ihn beim Netzbruch durch die Bauchwand fühlt, ein Unterscheidungsmerkmal.

Die Prüfung auf Vorhandensein eines Bruchsackes lässt sich hier nicht verwenden, weil das Netz in seiner ganzen Ausdehnung mit dem Bruchsack innig verwachsen sein kann.

Noch andere Geschwülste gibt es, die eine Verwechslung sowohl mit Leisten- als auch Schenkelhernien herbeiführen können. Dies ist z. B. der Fall bei angeschwollenen Leistendrüsen und dies zwar umsomehr, als durch ihre Entzündung manchmal Symptome auftreten, die zum Bilde der Einklemmung gehören, z. B. Erbrechen.

Cysten könnten ebenfalls für Schenkelbrüche gehalten werden, da die meisten derselben aus abgeschnürten Teilen von Bruchsäcken zu entstehen scheinen.

Auch eine Varicocele ist imstande, eine Epiplocele vorzutäuschen.

Zur Unterscheidung bediene man sich der von Sanson angegebenen Art der Untersuchung. Man reponiert die Geschwulst durch Druck von unten nach oben und komprimiert nun die scheinbare Bruchpforte mit dem Finger; alsdann wird ein Varix sofort wieder bis zu seiner früheren Grösse anschwellen, eine Hernie aber wird gar nicht hervortreten und beim Husten und Drängen dem andrückenden Finger einen Stoss erteilen.

Endlich wären bei der Differentialdiagnose noch die Kongestionsabscesse zu nennen, die gewöhnlich von cariösen Wirbeln ausgehen und sich dem Iliopsoas entlang herabsenken. An der Schenkelbeuge angelangt, können sie leicht eine Verwechslung mit Femoralhernien veranlassen. Die Schmerzen im Rücken und andere Störungen sind dabei die hauptsächlichsten Merkmale, die einen Bruch ausschliessen lassen.

Was nun schliesslich die Unterscheidung zwischen Darm- und Netzbruch anlangt, so ist dabei fast ausschliesslich die Perkussion massgebend. Darmbruch gibt nämlich infolge der Gase tympanitischen Schall, während bei alleinigem Netzinhalt der Ton gedämpft ist. Dann bietet ein Netzbruch nie die gefährlichen Symptome in dem Masse, wie sie bei Darmeinklemmung vorzukommen pflegen, und die hauptsächlich in heftigen Schmerzen, Erbrechen und Collaps bestehen. Kolikschmerzen fehlen zuweilen ganz oder es führen doch Klystiere die gehörige Stuhlentleerung herbei. Abgang von Winden sprechen gegen Darmeinklemmung.

Ob neben einem Netzkonvolut eine kleine Darmschlinge vorhanden ist, lässt sich natürlich mit Bestimmtheit nicht sagen.

Ist der Netzbruch als solcher diagnosticiert, so handelt es sich noch um Erkennung der etwa vorhandenen pathologischen Veränderungen.

Ein hypertrophisches Netz fühlt man als eine traubige, gelappte Geschwulst, die sich nicht reponieren lässt und eine ziemlich bedeutende Härte zeigen kann. Nach oben verjüngt sich die Geschwulst zu einem mehr oder weniger dünnen Strang. Ob neben der Hypertrophie noch eine Verwachsung des Bruchinhalts mit dem Bruchsacke vorhanden ist, ist natürlich mit Bestimmtheit nicht zu entscheiden.

Verwachsung ohne Hypertrophie ist dann zu erkennen, wenn das Netz trotz normaler Zartheit und Dünnheit irreponibel ist, vielleicht auch beim Versuche seiner Reduktion der Hode folgt.

Entzündung und Brand verursachen Einklemmungserscheinungen, die aber von denen des Darmes dadurch verschieden sind, dass keine Unwegsamkeit des Darmes besteht.

Betreff der Therapie gelten bei Netzbrüchen im allgemeinen dieselben Regeln wie bei Darmhernien. Ist das Netz reponibel, so muss es in die Bauchhöhle zurückgebracht und durch ein passendes Bruchband am Wiedervordringen gehindert werden. Doch ist beim Netzbruch die Taxis ungleich schwerer als beim Darmbruch. Das rührt daher, weil sich der Bruchring nach erfolgtem Hineinpressen des Netzes in den Bruchsack, wieder elastisch zusammenzieht und so das Netz derartig einschnürt, dass es nicht mehr zurückgebracht werden kann. Bald nimmt es auch durch Stauung ein grösseres Volumen an und damit wird die Möglichkeit einer Reposition immer geringer.

Uebrigens dürfte auch für den Fall, dass das hypertrophische Netz wirklich reponibel wäre, die Taxis nicht gemacht werden, da der Netzklumpen in der Bauchhöhle einen Druck auf die benachbarten Eingeweide ausüben und damit eine Verwachsung herbeiführen könnte.

Ein Hindernis für die Reposition bildet natürlich auch die Verwachsung, die sowohl bei normalem als hypertrophischem Netz vorhanden sein kann.

In diesen Fällen ist ein Bruchband mit hohler Pelotte zu nehmen, teils, um den Bruch gegen aussenhin zu schützen, hauptsächlich aber, um ein weiteres Herabdringen des Netzes oder Darmes zu verhindern. Doch erreicht dieses Verfahren nicht immer den beabsichtigten Zweck. So kommt es vor, dass der im Bruchkanal liegende Teil den Druck der Pelotte nicht verträgt, oder aber, dass trotzdem noch weiteres Netz heraustritt. Dann muss man den Bruch sich selbst überlassen oder operativ vorgehen.

Grössere Netzbrüche kann man, wenn sie irreponibel und hypertrophisch sind, unter steter Bettruhe, gleichmässiger Kompression durch eine Binde, strenger Diät, Anwendung von Abführmitteln, Jod- oder Quecksilbergebrauch, so zum Abmagern bringen, dass sie sich ganz oder wenigstens soweit reponieren lassen, um eine hohle Pelotte anwenden zu können.

Wenn die infolge der Zerrung des Netzes herbeigeführten Uebelstände: Verdauungsstörungen, Erbrechen etc. den Patienten immer mehr schwächen, ferner wenn Entzündung und Gangrän auftritt, so wird ein operativer Eingriff unerlässlich sein.

Unsere heutigen Operationsmethoden bei Netzbrüchen sind ungefähr folgende: Nicht degeneriertes Netz wird in die Bauchhöhle zurückgebracht. Ist es dagegen entartet oder sieht es sonst irgendwie zweifelhaft aus, so wird es entfernt, aber unter peinlich genauer Blutstillung. Bei der Einzelunterbindung lässt sich diese mit grosser Sicherheit ausführen, wenn man mit der Durchtrennung vom Rande her beginnt und jedes blutende Gefäss sofort unterbindet oder bei kapillärer Blutung mit dem Thermokauter verschorft. Ist man so bis

in die Nähe des andern Randes gekommen, so fixiert man den Netzstumpf so lange, bis jede Blutung gestillt ist und lässt ihn erst dann in die Bauchhöhle schlüpfen oder schiebt ihn mit dem Finger hinein.

Akut entzündetes oder gangränöses Netz wird weder reponiert noch abgetragen, sondern aussen liegen gelassen. Die Einzelligatur ist nicht angezeigt, weil sie in dem morschen Gewebe bald eine Durchschneidung herbeiführen würde und so zu Blutungen Anlass gäbe; bei der Massenligatur wäre Nekrose die Folge. Man hat in solchen Fällen darauf zu achten, dass man durch exakte, fleissige Desinfektion eine reine Wundfläche schafft.

Zum Schlusse meiner Arbeit nun möchte ich einen Fall aus der Praxis des Herrn Prof. Dr. Klaussner mitteilen. Der Fall bietet in pathologischer Hinsicht sowohl, als auch in diagnostischer manches Interessante.

Der Patient ist 63 Jahre alt, kräftig und gesund. Er gibt an, dass er bereits seit drei Jahren im rechten Hodensack eine Geschwulst verspüre. Gleichzeitig besteht ein rechtsseitiger Leistenbruch. Bei der Untersuchung ergibt sich, dass der Tumor unter dem Bruche sich befindet, gut verschieblich und von der Hernie abgrenzbar ist. Seine Grösse ist ungefähr die einer Faust. Während einer $^3/_4$jährigen Beobachtung wird die Geschwulst nicht viel grösser, aber härter. Die Belästigung durch dieselbe ist keine wesentliche. In der Annahme, dass es sich wahrscheinlich um einen malignen Tumor (Sarkom) handle, wird die Operation vorgeschlagen.

In Aethernarkose wird ein Längsschnitt ca. 12 cm lang vom rechten Poupart'schen Band an entsprechend dem Verlauf des Samenstrangs nach abwärts geführt und die einzelnen subkutanen Schichten präparatorisch durchtrennt. Bei Eröffnung des Bruchsackes, der nicht erheblich verdickt erscheint, quillt Netz in grosser

Menge vor. Die Besichtigung des Netzes ergibt, dass dasselbe im Bereich des Leistenkanals nirgends an das parietale Blatt des Peritoneums adhärent ist, während im vorgefallenen Teile zahlreiche kleinere Verwachsungen einzelner Netzkolben untereinander vorhanden sind; die ausgedehntesten Verwachsungen finden sich am tiefsten Grunde des scheinbar nicht sehr langen Bruchsackes, woselbst zwei Netzanhänge untereinander sowohl als auch mit dem parietalen Blatte des Peritoneums ausserordentlich fest verwachsen sind. Der in den Bruchsack eingeführte Finger lässt unterhalb dieser zuletzt genannten Verwachsungsstelle einen grösseren Tumor konstatieren, der sich ausserordentlich hart anfühlt, etwa Kleinapfelgrösse besitzt, mit dem Hoden nicht in direkter Verbindung steht, sich dagegen vom Samenstrang anscheinend nicht isolieren lässt.

Dem nicht vergrösserten Hoden sitzt eine etwa welschnussgrosse Hydrocele auf.

In Anbetracht der ausgedehnten Verwachsungen des Netzes im Grunde des Bruchsackes, welche der äusseren Besichtigung nach als lange Zeit bestehend aufgefasst werden mussten und in Rücksicht darauf, dass voraussichtlich die Loslösung des unterhalb der Verwachsungsstelle gelegenen Tumors aus der Umgebung des Samenstrangs nicht gelingen würde, wurde das Netz an seiner Austrittsstelle aus dem Leistenkanale mehrfach ligiert, zu welchem Verfahren das Alter des Patienten massgebend war.

Nach Ligierung des Netzes wurde der Bruchsackhals nach Czerny geschlossen, in die Wunde ein Silkstreifen eingelegt und die Haut mit 4 Nähten vereinigt. Aseptischer Verband. Glatter fieberloser Verlauf. Entfernung der Nähte nach 8 Tagen. Ausgang in vollständige Heilung.

Die anatomische Untersuchung des Präparates ergibt nun ausser den schon früher erwähnten Verhältnissen zwischen Netz und Bruchsack folgenden Befund: Von der Verwachsungsstelle des Netzes am scheinbaren Grunde zieht ein im Querschnitt bleistiftdicker Strang von Netz nach abwärts, woselbst er in eine kleinapfelgrosse Geschwulst übergeht, die ziemlich fest mit einer derben, schwer ablösbaren Hülle umgeben ist. Diese Hülle besitzt an der der Geschwulst zugekehrten Seite eine ziemlich glatte Fläche und geht an der mehrfach erwähnten Verwachsungsstelle des Netzes mit dem vermeintlichen Bruchsackgrunde in das Peritonealblatt des letzteren über.

Die Geschwulst ist wenig höckrig, auf der Oberfläche dagegen von sehr harter Konsistenz und zeigt auf ihrer Durchschnittsfläche ein ebenso eigentümliches als charakteristisches Aussehen. Zunächst stellt ein sagittaler Schnitt fest, dass die eigentliche Geschwulstmasse nichts anderes darstellt als eine Fortsetzung der beiden oberhalb adhärenten Netzstränge. Die Durchschnittsfläche (im Sagittalschnitt) zeigt fernerhin eine mehr weniger radiäre Anordnung von Fettklümpchen und Bindegewebssträngen, die offenbar nichts anderes darstellen als zusammengeballtes durch adhäsive Entzündung in dieser Lage fixiertes Netz.

Uebrigens lassen sich nach der Durchschneidung einzelne dieser Fettklümpchen, mit Bindegewebssträngen untereinander verbunden, ganz leicht aus der Geschwulstmasse mit dem Finger isolieren, und es zeigt sich fernerhin noch, dass in das Bindegewebe hinein einzelne Blutungen stattgefunden haben, die offenbar von mechanischen Insulten herrühren.

Soviel über die Geschwulst.

Etwa fingerbreit unterhalb des untern Randes der Geschwulst, durch dünnes Bindegewebe davon getrennt,

sieht man den Kopf des keineswegs vergrösserten Nebenhodens. Der Hode selbst zeigt mit Ausnahme der schon früher erwähnten Hydrocele keinerlei abnorme Verhältnisse, ebenso erscheint auch der Samenstrang ohne pathologischen Befund.

Es erübrigt mir noch die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Klaussner, für die gütige Ueberlassung des Themas und die zur Bearbeitung desselben erteilten Ratschläge, sowie Herrn Dr. Riederer für die freundliche Mitteilung des Operationsberichtes meinen ergebensten Dank auszusprechen.